







من انزه خباء من حيث لا يراها ، وتم لسايور فتح الخديعة في غفلة من جسدها .

هكذا آمن الرسول

1. *Chlorophyll a* (Chl *a*)

الذي بمقه جزاً أم حصاء - .

من انزه خباء من حيث لا يراها ، وتم لسايور فتح الخديعة في غفلة من جسدها .

من اعلام الطب

## العالم النبىأتى .. ابن البيطار

دراسة وتقديم: عبد الهادي عوده - القدس

ليس ثمة شك في ان العرب كانوا في مقدمة الاولين والمعاصرين في تقدم علوم الطب والكيمياء والصنعة والمخترعات والنباتات... فالملوك والارباب المسلمين والعرب كانوا يستعملون في الاطباء في قصورهم ومجالسهم... فكان (سيف الدولة) مثلا، اذا جلس على المائدة، جلس معه اربعة وعشرون طبيا... وكان للاطباء امتحانات خاصة لمعرفة الماهر منهم، وكانت لهم اجازات ونظام عام... واهتم تنظيم

الاطباء حتى شمل الضيافة، ووضعوا النظم لايمتحان الصنعة ومعرفة من يجلس هذه الصناعة ومن لا يجلسها، وذلك محافظة على الناس من الغش في الادوية.

والصناعة والكيمياء والنباتات العلوم القريبة الاتصال بعلوم الطب، وتقدمت بها العلوم تقديرا كبيرا بفضل جهود العلماء العرب في الشرق والغرب... ولا ننكر ان الاوروبيين اعترفوا بهذا الفضل، فقاموا بان يترجموا هم واضعو اسس علم الصيدلة بما استنبطوه من الادوية والمختبرات... وللعرب باع واسع في الكيمياء يشهد لهم به طريقهم المبتكرة في استخراج العناصر والكريات الكيميائية.

ويشعر للعرب ان يدعو لانفسهم بانهم واضعو علم الكيمياء الحديثة بالرغم من ان الاوروبيين يستندون هذا الفضل الى «لافازيه» الفرنسي احيانا... والعرب اول من ركب ملح البارود واستعملوه في الادافع وخرطهم في استخراج الزئبق لا تزال مع بعض التهور، تستعمل في اسبانيا لهذا الغرض... وهم اول من اكتشف ان بعض المواد تفقد شيئا اذا سخنت، وكانوا يظنون على هذا الذي يخرج من هذه المواد ولا يرى اسم «الروح» وهو الذي نسميه في هذه الايام باسم «البخار» او «الغاز»... والعرب اول من نهم على الوجه العلمي طرق التقطير والتشخيص والتصفية والتجوية والتبلور وغيرها.

اما النبات فكان للعرب فضل كبير فيه، وهم مبدعون في بادي الامر لؤلفات جالينوس، وديسكوريدس اليونانيين ولبعض مؤلفات الهنود... وكانت ترجمة كتاب ديسكوريدس الى العربية في ايام التتوكل العباسي على يد اسفنديار بن ياسين.

ويقال ان ملك القسطنطينية في القرن العاشر الميلادي كاتب الملك اناصر في الانجليس، واهوى اليه كتاب ديسكوريدس في اليونانية، ولم يكن في الاندلس من يبيد اليونانية... فطلب الملك اناصر الى ملك القسطنطينية ان يرسل اليه مترجما ما عاثر... فترجم الكتاب من اليونانية الى اللاتينية ثم الى العربية، واضيف اليه زيادات في اسماء العقاقير التي خلت ديسكوريدس فكريا.

وكان لهذا الكتاب شأن كبير لدى العالم اللاتيني العربي المشهور ابن البيطار في اواسط القرن السابع للهجرة، فان الحاجة الى معرفة النباتات في ذلك الوقت اشادت بسبب انتاج رقة العلم، وتقدم العلماء في ابحاثهم وامتهم في الاستقصاء... وزاد على ذلك الحاجة الى معرفة طبائع النبات بالاستفادة من خواصها في الطب والكيمياء... ولم يكن العلماء في ذلك العهد يكتفون بالقتل عن غيرهم دون تحقيق او تحصيل، بل صاروا ينقلون ويحققون، ثم صاروا يحققون ويحققون مستقلين منفردين... وهذا ما جرى مع ابن البيطار، فقد تناول كتاب ديسكوريدس وقته بحثا ودرسا ما انتقل الى دور التحقيق والتحصيل سافرا الى بلاد مختلفة من اليونان وبلاد الروم والمغرب والشام ومصر وغيرها، واجتمع في اثناء هذه الرحلات الاستقصائية بعلماء للنبات تدارس معهم نباتات كثيرة، ووقف هو بنفسه على اشكال النباتات وصفاتها وعانين نموها ومنابتها، واتصل وهو في الشرق بملك الكتل الايبيري، فغيره واعلى مكانته، وعينه رئيسا على العشابين لا ايس منه سعة المعرفة في الادوية والعطاشات وخصائصها.

ويبرز ابرز الصفات التي كان يطهر بها ابن البيطار حسن الخلق وسعة الصدر والجلد والملم الوثير وقوة الذاكرة... وقد شهد بهروته ابن ابن سينا الذي كان اول اجناعه به في دمشق سنة ٦٢٢ هجرية، وشهد له ايضا بله كان يذكر اقوال ديسكوريدس من احد النباتات تسمي يذكر اقوال جالينوس، ثم يذكر اقوال المتأخرين ومواطن اختلافهم ومواقع الخطا والاشباه الذي وقع بعضهم فيها عند وصف تلك النباتات... ومما يدل على جلده في البحث والعمل المتواصل والتحقيق انه لم يترك كتابه «الجامع لفردات الادوية والاعشاب» الا بعد بحث جاد في اليونان والروم واسبانيا والمغرب والاندلس والشرق، وبعد دراسة ممتعة لكتب عديدة اريت على منة وتحسين كتابا... ويدل على وفرة علمه عدا القول منه انه عرف ازيد من ١٤٠٠ عاقر نباتي وجواني ومعدني، ومن الاموال الطبية لهذه العقاقير وكيفية استعمالها.

ولم نحصن وصف لكتاب «الجامع» ما كنهه ابن البيطار نفسه في المقدمة حسب قال:

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

## في الرحلات الفضائية القادمة

### مطعم من الدرجة الاولى

يرى قدامى رواد الفضاء ان مكوك الفضاء سوف يبيع دون شك طعاما من الدرجة الاولى اذا صحتا ما تقولوه وكالة ابحاث الفضاء الامريكانيه فقد اعلنت الوكالة مؤخرا ان اطقم قيادة رحلات الفضاء والعلماء الذين يصحبونهم في المهام التي يبرأون منها ما بين اسبوع ولثلاثين يوما في مدار حول الارض، ستقدم لهم وجبات متنوعة شهية ممتعة خيرة اعداد وجداية مديدة كل البعد عن تلك الوجبات التي كانت تقدم داخل انابيب والتي كان رواد الفضاء في رحلاتهم يكرهون - ويركضون - وسجيني - بل ايبوللو - ايشا يشفرون التي الشفط على الابوية كي تبرز منها كما يبرز مسحوق دقيق الشبان ويتركبون من ازودها.

وستقدم سفن الفضاء بشرن حقيقي حتى يتمكن اطقم قيادة الرحلات من تسخير الوجبات حتى درجة ٨٥ درجة استبراد وضغطا ساخنة.

وترى وكالة ابحاث الفضاء الامريكانيه ان - ملاح الفضاء - سيكن خلال ساعة واحدة من اعداد وجبة لاربع من زلاته وسيكتم اعداد المائدة ووضع الاطباء في ركن من اركان المطبخ المخصص لهذا الغرض.

ولان يكون هناك بالتاكيد ادوات مائدة من الفضة او خرس من الكتان... الا ان الوجبات لن تكون ايساوجبات رحلات الفضاء الاولى الشبيهة بوجبات المستكرات غير الرحلة.

اما انواع الوجبات التي يجري اعدادها في مطبخ المركز الفضائي جونسون في هوستون فتتضمن ثلاثة الاف سعر حراري و ١٢٠ كجم من الغذاء يوميا لكل فرد وسيكون بإمكان رواد الفضاء الاختيار ما بين ٢٤ وجبة وعشرين شرايا مختلفا.

ومن بين الوجبات الممتعة وجبات يعضها محظوظة وتحفظ بدرجة حرارتها داخل كلباس من ورق الاومينوم ووجبات اخرى عولجت بالاشعة مثل الخبز واليسكوت وشرائح اللحم.

اما الاتجاهات والوزن والجوهر في المواد الغذائية الوحيدة التي ستقدم بشكلها الطبيعي.

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»



عليها لا تجد فرصتها في القاهرة

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

# الرياضة

## مباريات الدوري العام في كرة القدم ليوم السبت القادم

### لقاء كفر قاسم مع الرملة والاحياء الناصرة مع كريات اتا

تجري يوم السبت القادم مباريات الدوري العام في كرة القدم بالنسبة لجميع الفرق وعلى مختلف المستويات. وستتبارى الفرق على النحو التالي:

**الدوري الممتاز:**  
تجري يوم السبت القادم مباريات الاسبوع الثالث عشر على التوالي. وستتبارى الفرق على النحو التالي:

مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام

مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام

مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام

مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام

مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام

مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام

مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام

مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام

مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام

مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام

مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام

مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام

مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام

مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام

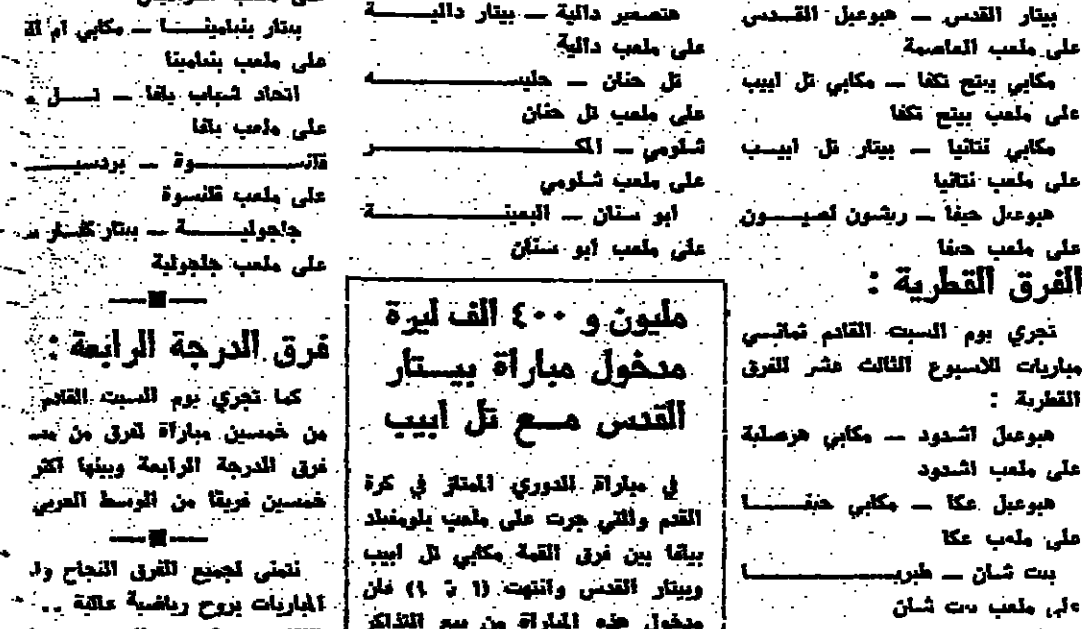
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام

مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام

مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام

مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام

مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام  
مكابي حيفا - بيت شام



عليها لا تجد فرصتها في القاهرة

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»

«... في هذا الكتاب ما لا يحصى من النباتات والاعشاب والادوية...»





